

Tex-Wall



Usuario



Producto final económico

Estética atractiva

Rápida instalación

Auto-instalación

Fácil limpieza

Fácil reparación

Customizable

Buena durabilidad

**Perder la mínima
superficie útil**

Promotor



Amplio mercado

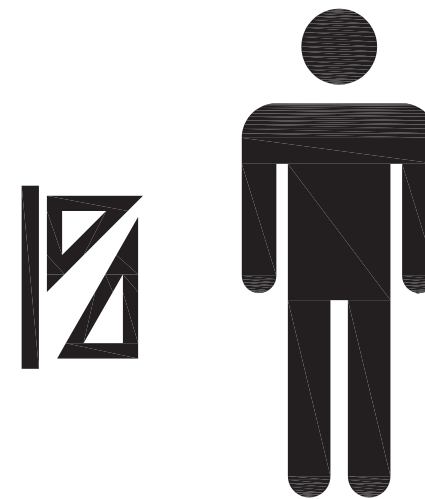
Materiales económicos

Buena relación calidad/precio

Mantenimiento reducido

Menor número de intermediarios

Arquitecto



Versatilidad

Tiempo de ejecución

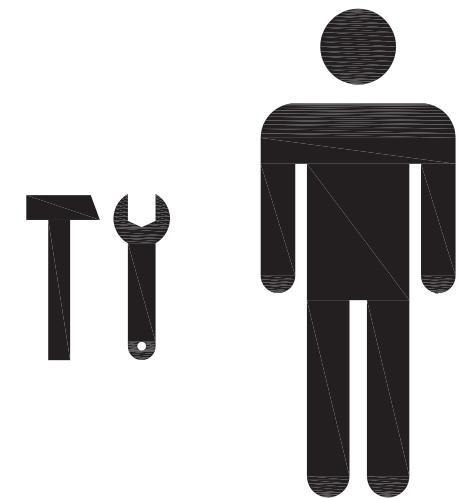
Buen comportamiento frente
al uso diario

Estabilidad dimensional

Uso en rehabilitaciones y
obra nueva

Calidad de los acabados

Aplicador



Relación tiempo/coste

Fácil transporte a obra

No tóxico

Simplicidad de montaje y acceso- rios

Minimizar residuos

Adaptabilidad del sistema

Metalper

Este sistema de enchufes deslizantes sólo es apto para uso en interiores, en habitaciones secas y cerradas.

Red eléctrica de baja tensión monofásica 230 V.

Corriente máxima de trabajo: 16 A

Potencia máxima de trabajo: 3450 W

**Aerogel**

Ventajas Ignífugo, impermeable, procede de un recurso no agotable

Inconvenientes Precio. Poco extendido

El aerogel, es una sustancia fabricada a partir del sílice de la arena y compuesto casi en su totalidad de aire (entre un 90-99,8%). Esto hace que, a pesar de ser una sustancia sólida, sea extremadamente leve, con una densidad de tan solo 3 gramos por centímetro cúbico.

**Aislamiento termorefectivo AIR-BUR**

Plástico Polietileno de baja densidad (LDPE) + Burbujas aire seco + Lámina de Aluminio puro con tratamiento anticorrosión. Presentado en bobinas.

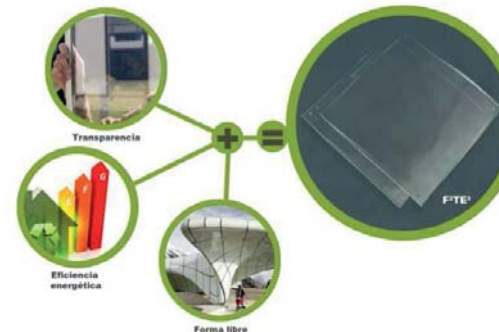
Importante ahorro energético gracias a su alto poder de aislamiento. Espesor reducido respecto a los aislantes "tradicionales". Esto supone un incremento de la superficie habitable. Barrera de vapor. No absorbe agua ni humedad. Fácil instalación. No produce irritaciones de piel, alergias ... Material no-inflamable. Evita la creación de hongos y bacterias. Gran durabilidad. No pierde eficacia con el tiempo. Estabilidad dimensional y química. Alta resistencia mecánica. Fácil reciclabilidad.

**Cableado plano Axon**

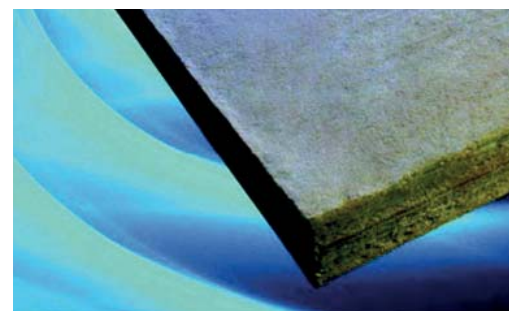
Están hechos con conductores de cobre plano aislados con una cinta de poliéster. Ahorro de espacio: la anchura de los cables planos flexibles es muy baja debido al uso de un solo sistema de laminación. Actualmente utilizado en el sector del automóvil y en ciertos aparatos de electrónica de consumo.

**F²TE³**

Sistema de fachada transparente capaz de aislar con 3,5 cm lo mismo que un muro convencional opaco de 30 cm de espesor. F²TE³ es un sistema de cerramiento ligero, mínimo espesor y alta eficiencia energética, que permite el diseño de formas libres para su utilización en proyectos arquitectónicos. Su diseño innovador combina materiales de aislamiento térmico (aerogel monolítico encapsulado) con nuevas tecnologías (cámara de vacío) para proporcionar un resultado de aislamiento al vacío del tipo de los paneles VIP (Vacuum Insulation Panel).

**Aerowool**

Aerowool se presenta como un innovador material que ofrece aislamiento térmico, acústico, resistencia al fuego, durabilidad y longevidad. Este producto ha surgido del encuentro entre dos aislantes de alta resistencia térmica: la lana de roca y el aerogel.

**BMW GINA**

El BMW GINA Light Vision es un estudio de diseño de la empresa BMW, que cuenta con una carrocería flexible compuesta por tejido. El modelo se presentó con motivo de la reinauguración del Museo BMW en Múnich en septiembre de 2008. GINA está recubierto de una piel exterior sin juntas hecho a partir de un material textil.

**Interruptores remotos**

Automáticamente se enciende o se apaga cuando la gente viene.

Sólo apto para lámparas incandescentes, no para de fluorescencia o lámparas de ahorro de energía.

La distancia de instalación debe ser más que 0,5 m entre la luz y el interruptor.

**Enchufe alargador (Meysam Movahedi)**

Se trata de un cable de 1,5 metros enrollado detrás del enchufe. Cuando se necesita, se tira de él y mientras no se usa está perfectamente enrollado.

Después de usarlo, simplemente se da un pequeño tirón del cable que activa un resorte, y recoge el cable.

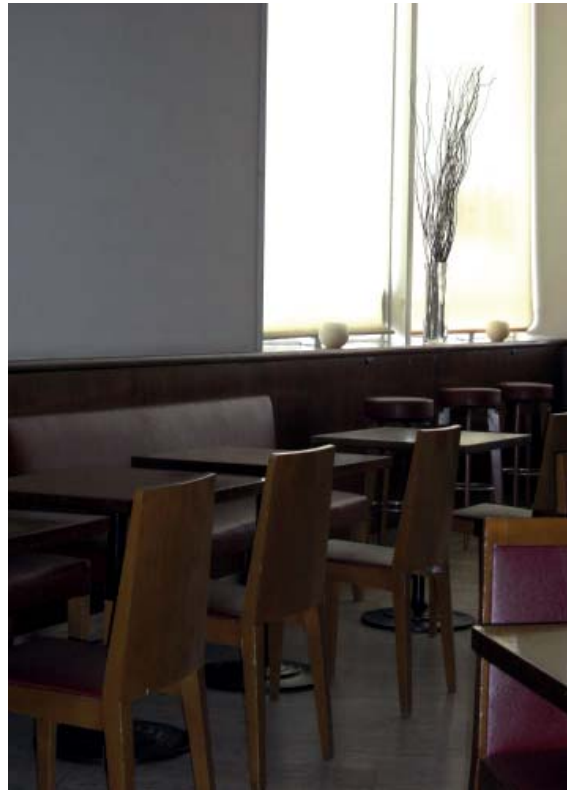
Como problema está el necesitar más anchura disponible para alojarse que el enchufe tradicional.

**Barrisol**

Sistema compuesto por lámina PVC y perfilera especializada en aluminio
Impermeable al agua y al vapor
Autotensado y ligero
Múltiples acabados/texturas
Características que se pueden lograr: absorción acústica, imprimible, antimanchas...



Estado del arte 3_10



Confort térmico, higiene, customización



Ventilación, almacenaje, transparencia



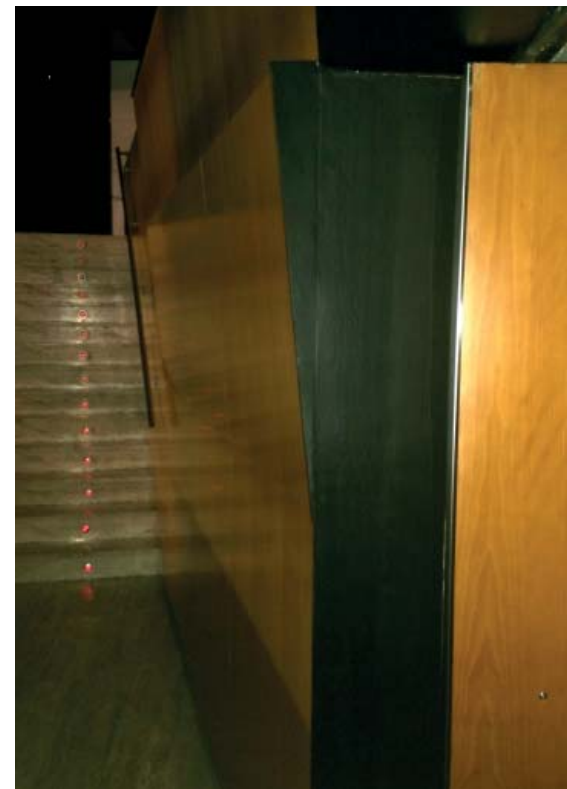
Registrabilidad, almacenaje, incendios.



Giros, encuentros, polivalencia del zócalo, higiene



Rehabilitación, paso de instalaciones climatización y eléctricas



Inclinación, acústica, calidez



Soporte, modularidad, resistencia mecánica, customización



Desmontabilidad parcial y paso de instalaciones



Formato, junta seca, prefabricación



Modularidad y desmontabilidad, durabilidad

Debilidades

Más caro que el sistema convencional
No permite cargar peso
Resistencia al fuego en determinadas configuraciones
Su gran baza no es la inercia térmica

Amenazas

Posible dificultad de entrada al mercado: puede causar cierto rechazo a un determinado grupo de usuarios al ser una pared no rígida
Homologación lenta y dificultosa

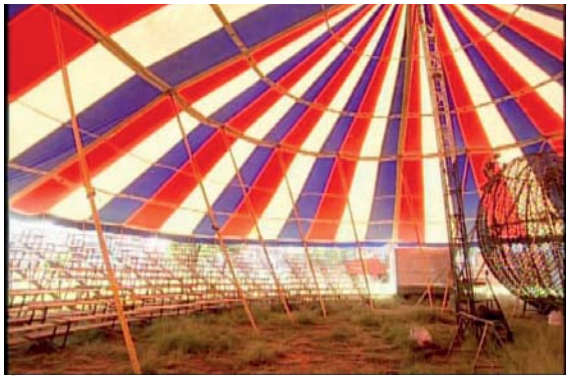
Fortalezas

Grosor mínimo
Fácil montaje
Funcionamiento a tracción
Totalmente en seco
No deja residuos
Totalmente personalizable
Muy apto para reformas con paredes que presenten irregularidades
Adecuado para grandes alturas
Fácil limpieza
Acabados agradables
Cámara de aire entre pared original y aislamiento
Fácil deconstrucción y reciclaje
Instalaciones fácilmente registrables sin provocar residuos ni reconstrucciones parciales

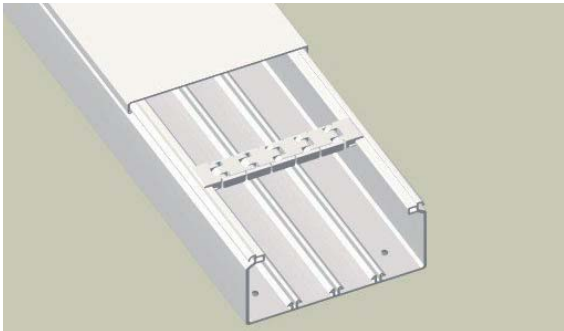
Oportunidades

Adecuado para superficies limitadas
Multiplicidad de acabados condicionada a la creatividad del diseñador
Resolver problemas de compatibilidad de materiales
Gran abanico de soluciones, desde la más simple a más especializada
Reutilización directa, intercambios de acabados

Aislantes	Aerogel Aerowool Reflectix
Electricidad	Malla electrificada Carril electrificado Metalper Canal Unex
Enchufes	Magnéticos Metalper Simon
Interruptores	Pulsador Sensor Táctil Sensor Movimiento Radiofrecuencia
Textil	Papel (celulosa) Metálico PVC (Barrisol) Poliester (Serge Ferrari)
Sistema constructivo	Compresión Tensión
Estética	Personalizable Dado en taller
Acabado	Desmontable Fijo



Carpa de tela tensada para circo



Canal Unex de instalaciones registrable



Envolvente de tela tensada del Parque Científico Tecnológico de Pich-Aguilera Architects



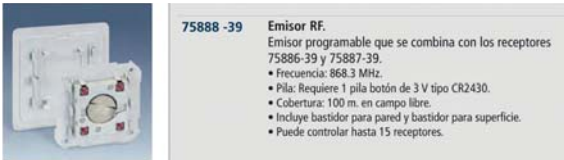
Tela tensada retro-iluminada de Barrisol



Valla electrificada para ganado



Malla electrificada para autos de choque



Mecanismos por radiofrecuencia (sin cables)



Carga de teléfonos móviles mediante inducción



Print-it textil personalizable con marcos aluminio

Título de la propuesta: Tex-Wall

Grupo 5: Ángel Martín, Héctor Martín,Cristina Pinsach, Sergi Rabal

Ámbito de aplicación: Residencial, grandes alturas, equipamientos, oficinas, stands de ferias,etc.
Todo tipo de paredes con necesidades de bajo voltaje

Objetivos:

- Solucionar problemas de planicidad
- Fácil proceso de industrialización (perfiles en taller, PVC y aislante en fábrica)
- Fácil transporte (aislante+PVC enrollable)
- Fácil montaje y entrada en obra
- Compatibilidad de materiales
- Autoconstrucción
- Deconstrucción sin residuos
- Posibilidad de cambiar acabados de manera fácil y rápida. Versatilidad
- Mínimo espesor

Briefing por roles:

Usuario

Mantenimiento fácil
(el acabado se puede quitar y lavar)
Removible
Ocupación mín. espacio
Autoconstrucción

Promotor

Ejecución rápida
Amplia oferta de ámbitos de aplicación
Investigación para la evolución del sistema en malla eléctrica

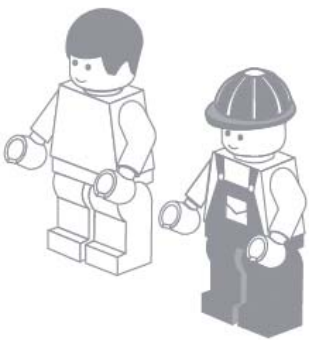
Arquitecto

Compatibilidad de materiales
Múltiples diseños
Extrapolable a paramentos horizontales

Aplicador

Fácil manipulación
Paso de instalaciones ordenado
Cada elemento puede venir montado independientemente
Posibilidad de presentar en taller previamente

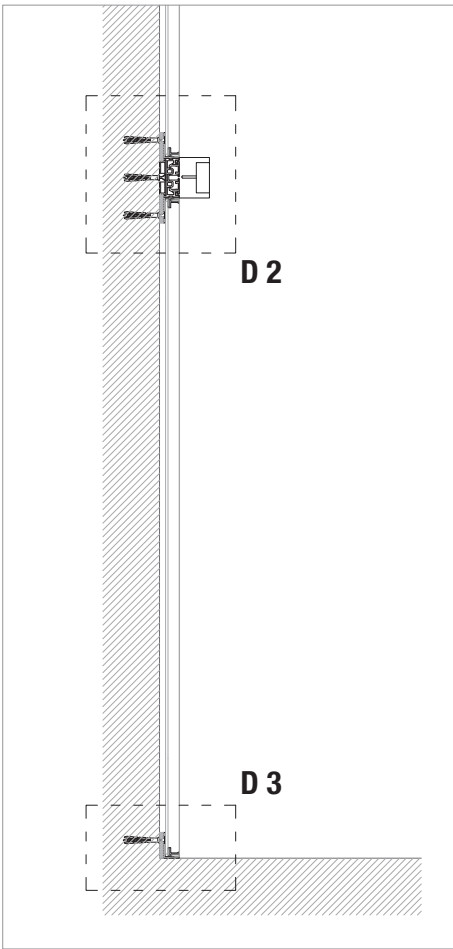
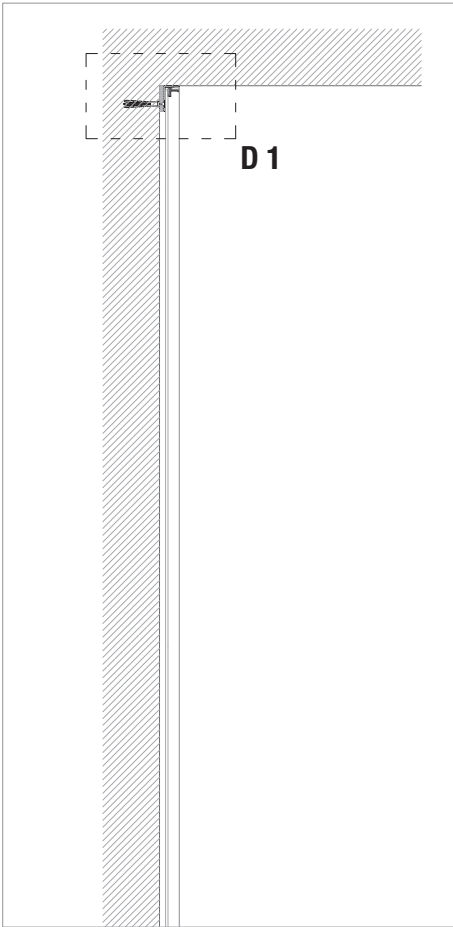
Sistema tradicional



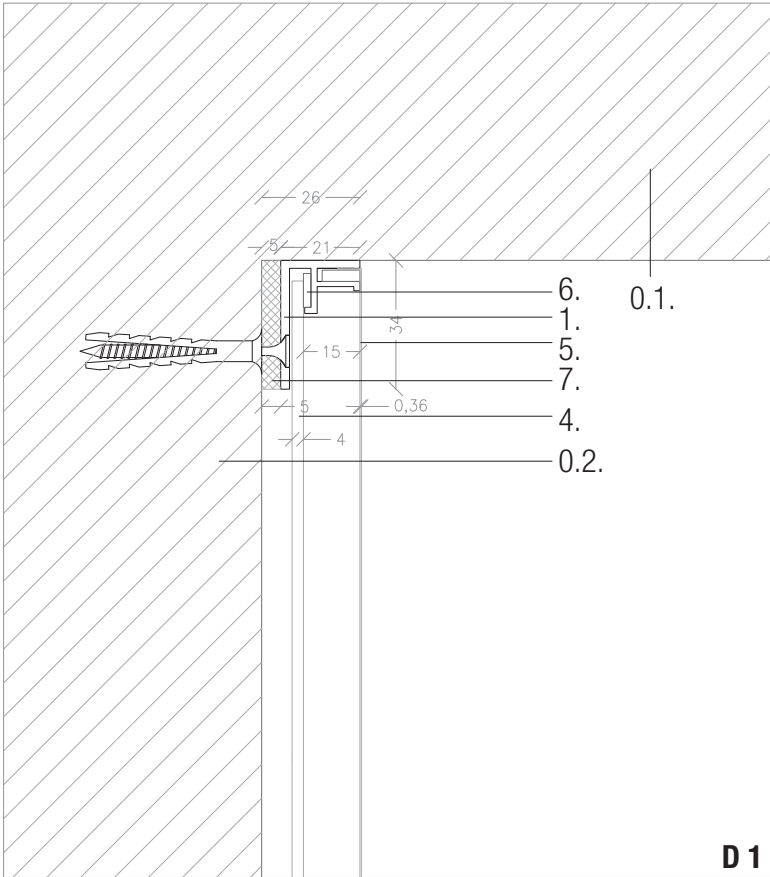
Sistema TEX-WALL



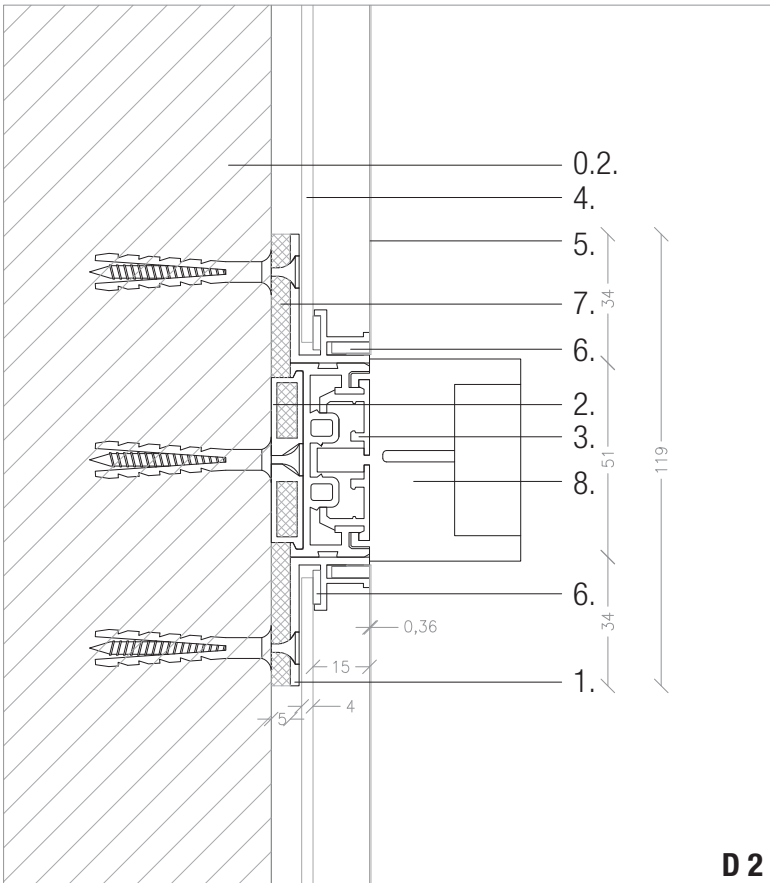
Forma, material, situación y disposición 7_10



E 1:10



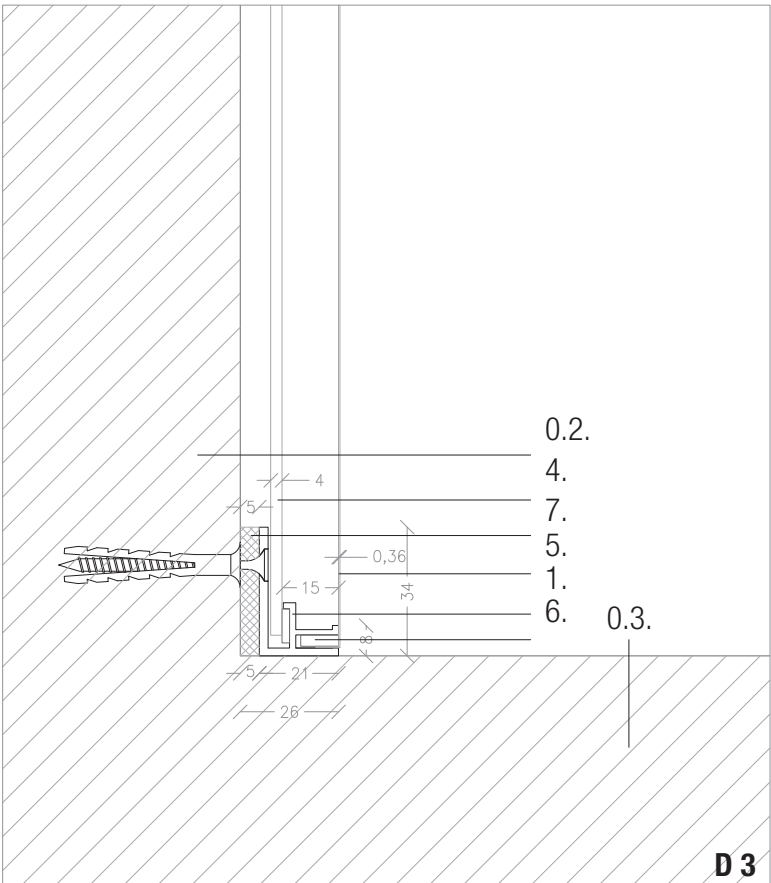
D 1



D 2

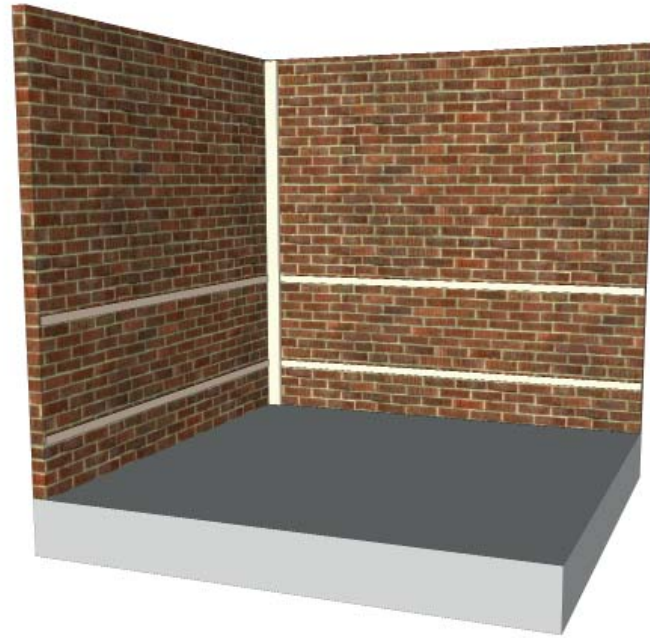
- 0. ELEMENTOS PREEXISTENTES
- 0.1. Techo
- 0.2. Paramento
- 0.3. Suelo

- 1. PERFIL EN "L" ALUMINIO
- 2. SOPORTE GUÍA ELECTRIFICADA
- 3. GUÍA ELECTRIFICADA
- 4. AISLANTE TÉRMICO REFLECTANTE
- 5. LÁMINA POLIESTER
- 6. BANDA SILICONA
- 7. AISLANTE RÍGIDO (rotura puente térmico)
- 8. ENCHUFE / INTERRUPTOR PARA RADIOFRECUENCIA

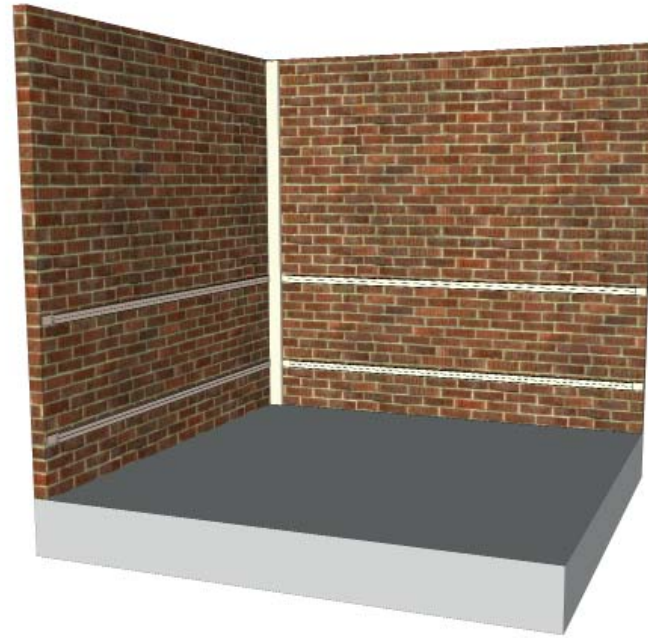


D 3

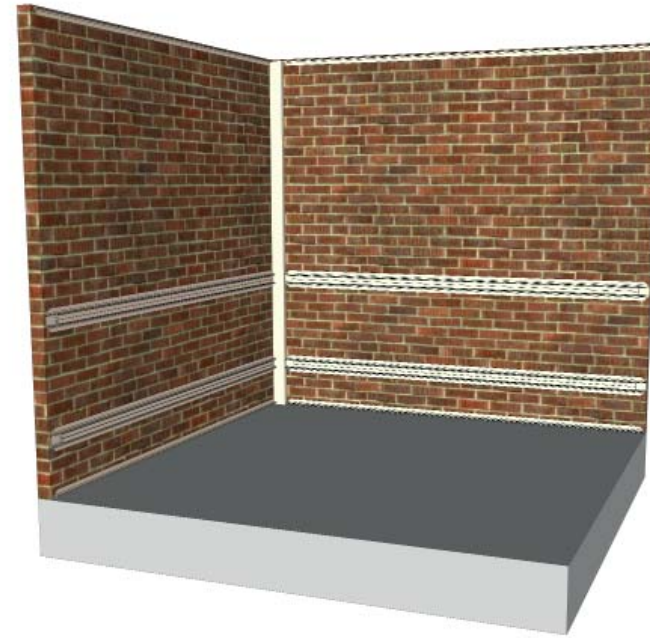
E 1:2



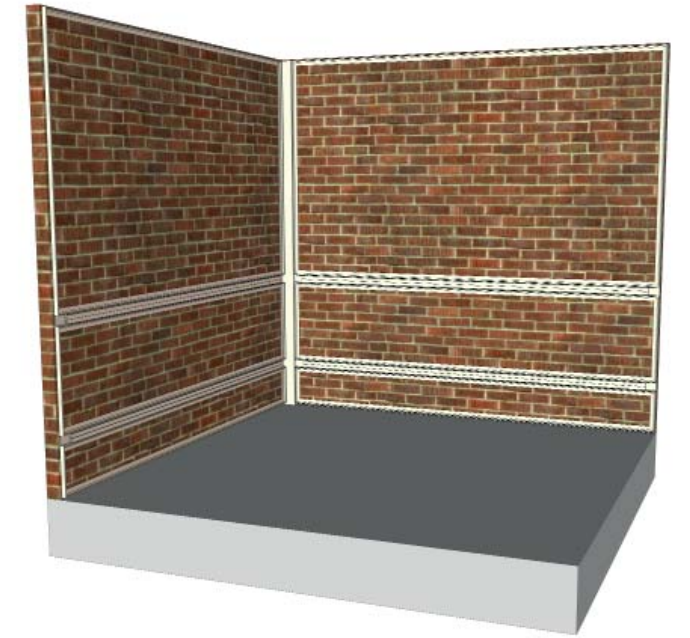
1.



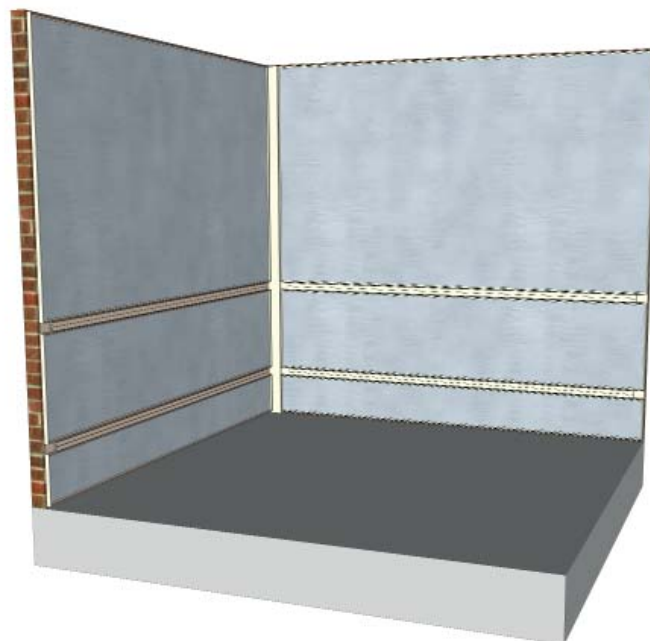
2.



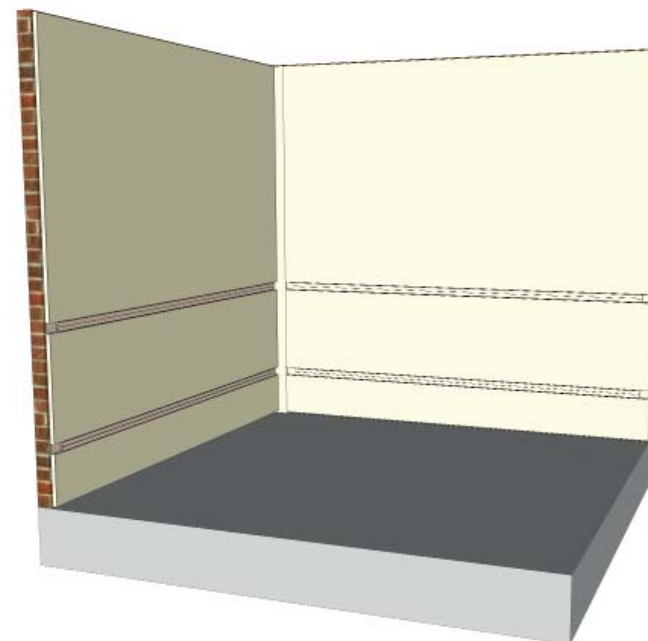
3.



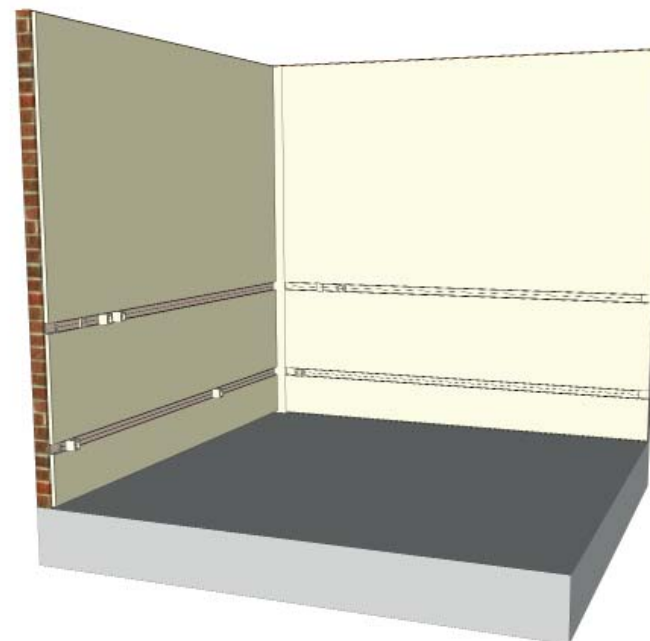
4.



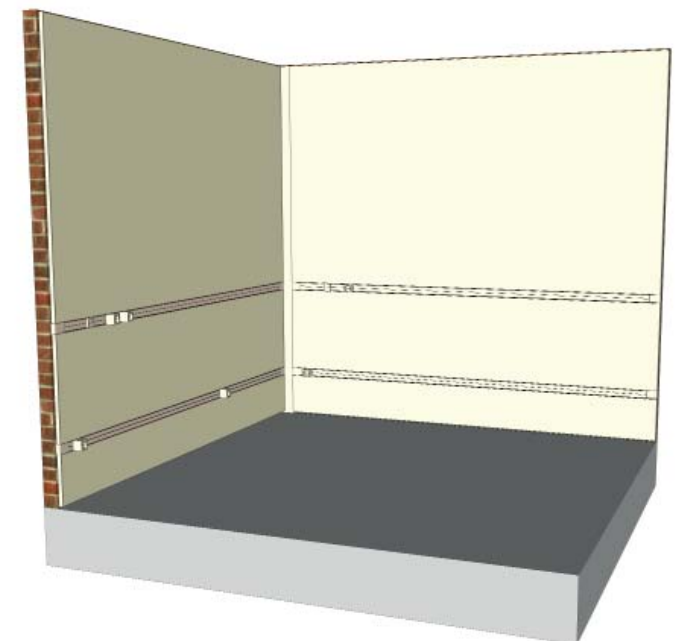
5.



6.



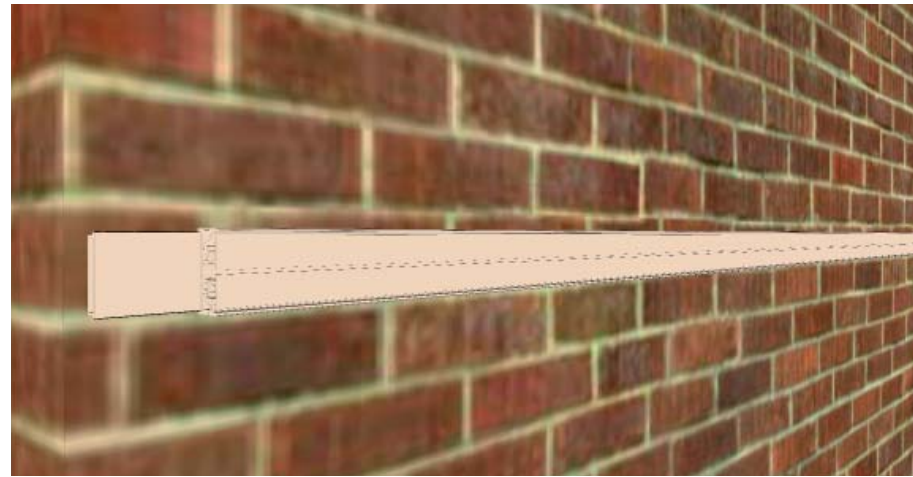
7.



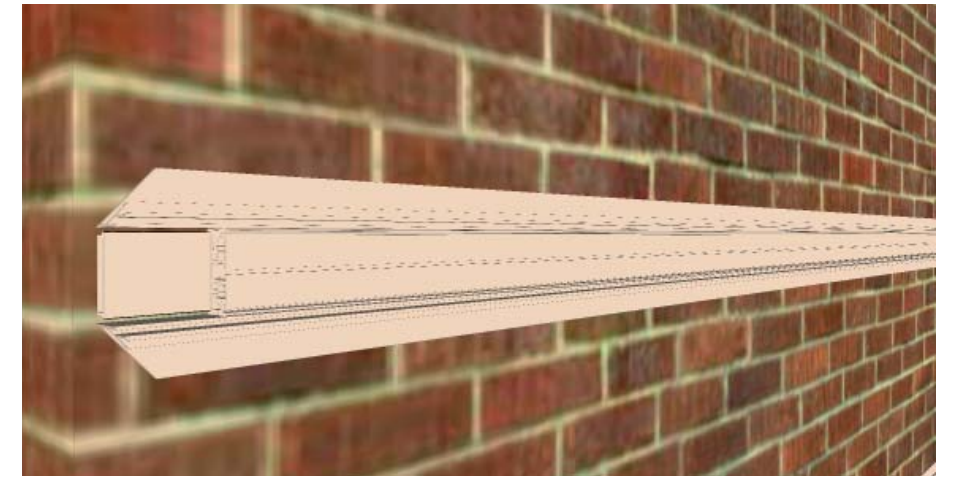
8.



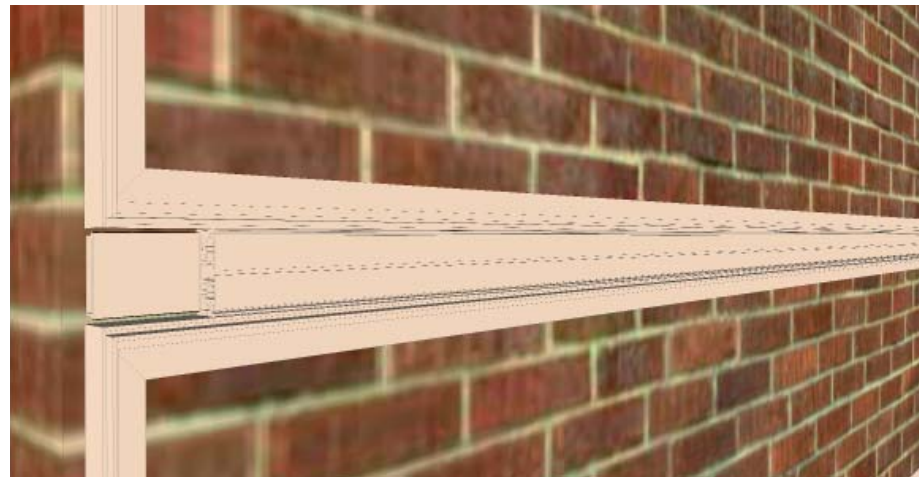
1.



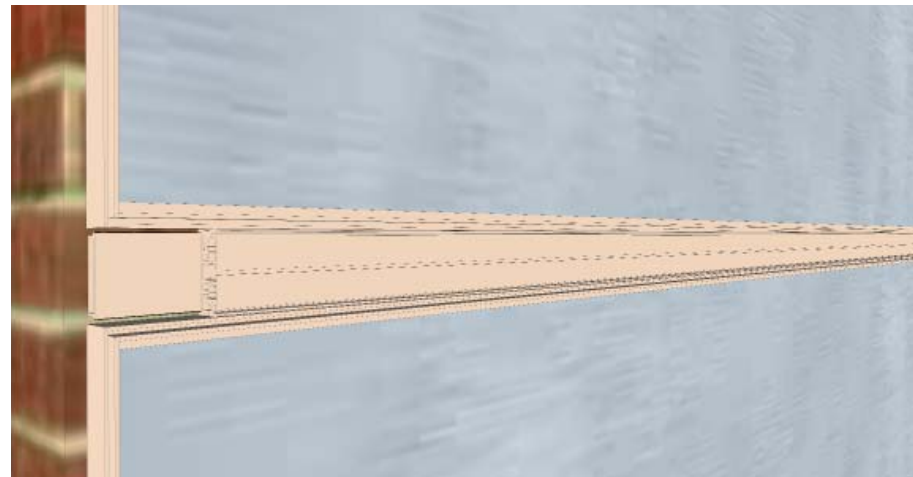
2.



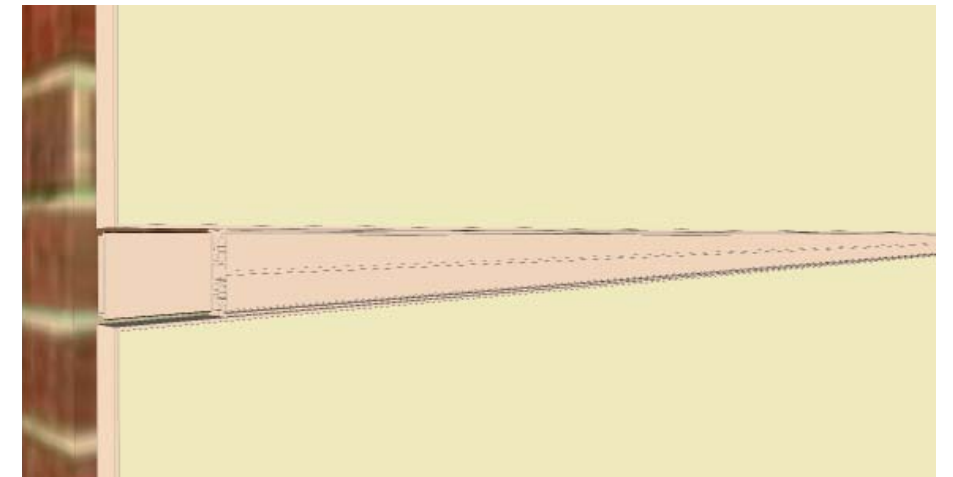
3.



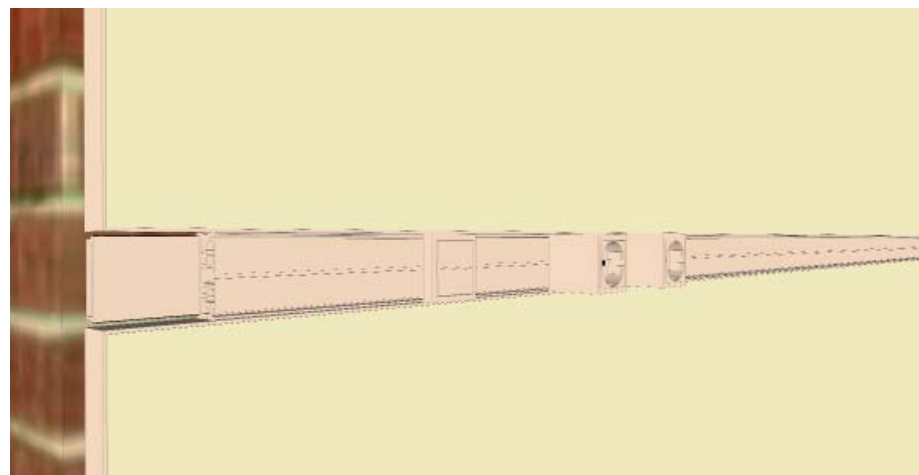
4.



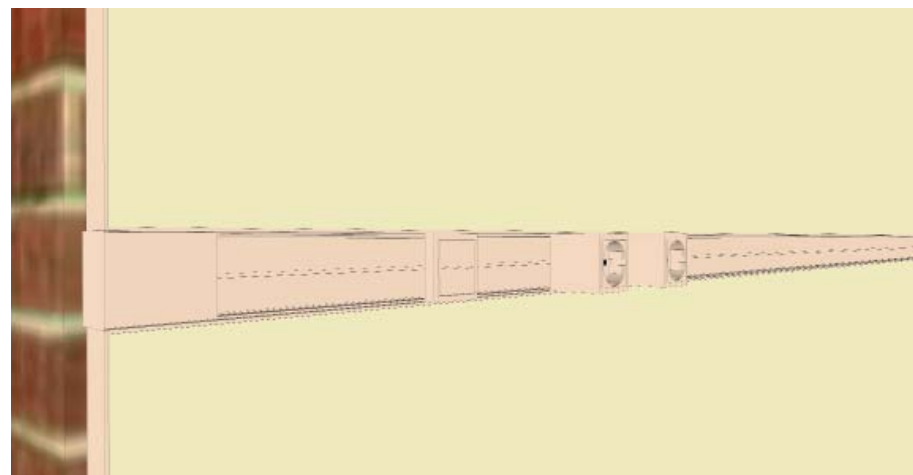
5.



6.



7.



8.

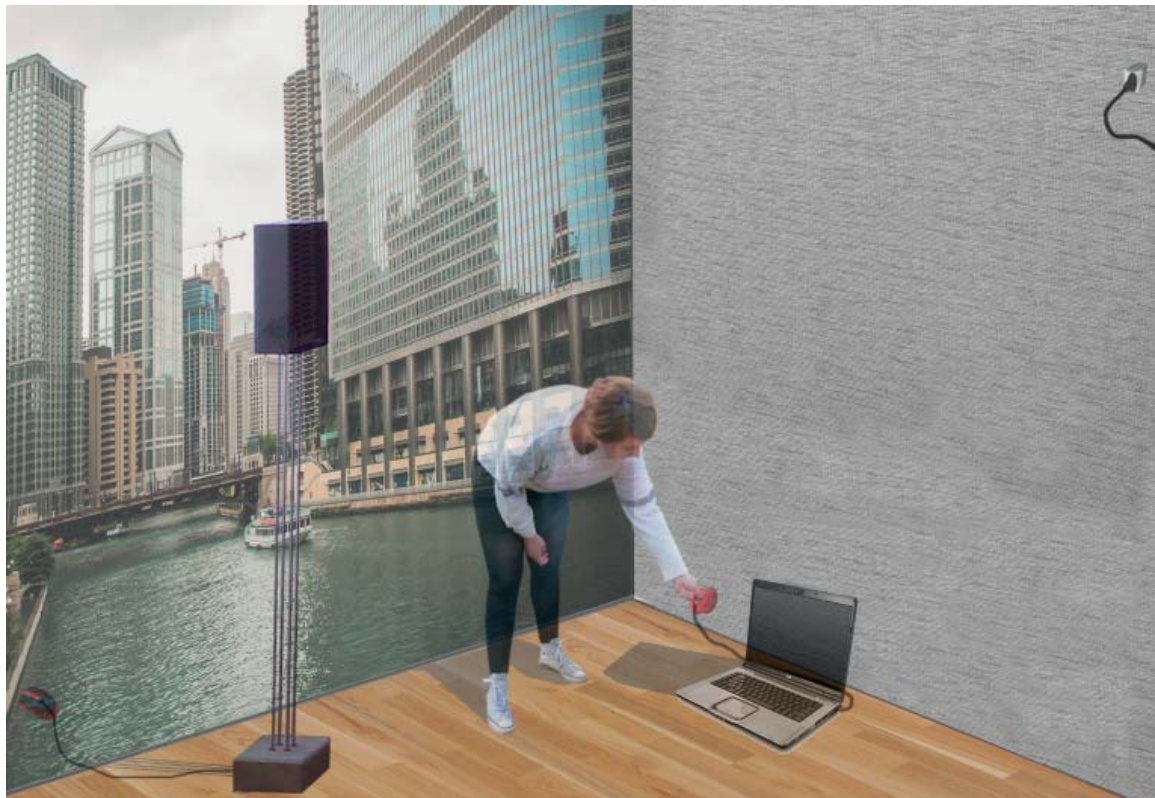
Proceso constructivo

1. Colocación del canal vertical de cableado de instalaciones y soporte del raíl electrificado.
2. Sujeción de los raíles electrificados más la conexión a la red eléctrica.
3. Nivelación y colocación de los marcos portantes horizontales mediante fijación atornillada.
4. Mediante el mismo procedimiento anterior se disponen los marcos verticales y se unen entre sí.
5. Seguidamente se añade el aislante reflectante, mediante el sistema Tex-Wall, y se tensa al marco.
6. Del mismo modo se coloca el revestimiento textil elegido en la cara exterior.
7. Se introducen en el canal eléctrico, todos los elementos de conexión eléctrica: Interruptores por radiofrecuencia y enchufes de 220V.
8. Finalmente, se encajan las tapitas laterales en los raíles que sirven como embellecedor.

Tex- Wall: raíles electrificados y enchufes móviles



Tex- Wall futuro: malla electrificada y enchufes inducción



Ideas principales para el Tex-Wall 2.0

electronetting custom
continuous
light
Tex-Wall
aerogel video
induction
eco wireless
heating
sustainable
recyclable
interactive

- Innovación principal : MALLA ELECTRIFICADA
- Evolución de los enchufes en inducción para ser móviles en toda la pared
- Enchufes personalizables
- Acabado en tela tensada igualmente personalizable y desmontable
- Variabilidad de funciones según se requiera: iluminacion, calefacción, etc.